

SITZUNG VOM 12. NOVEMBER 1857.

Eingesendete Abhandlung.

Zur Kenntniss fossiler Krabben.

Von dem w. M. Prof. Dr. Reuss in Prag.

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Die genannte Abhandlung, begleitet von 27 Tafeln mit Abbildungen, behandelt ein Gebiet der Paläontologie, welches bisher nur sehr spärlich ausgebeutet wurde, daher noch sehr viele Lücken und dunkle Stellen darbietet. Im Vergleiche zu den fossilen Resten anderer Classen und Ordnungen des Thierreiches ist die Zahl der beschriebenen Arten kurzschwänziger Krebse bisher ungemein klein geblieben. In den paläontologischen Schriften findet man im Ganzen nicht mehr als 74 Species verzeichnet, und darunter zählt man 17 Arten, von denen nichts als die Namen angeführt werden, ohne Abbildung, ohne alle Beschreibung. Selbst von den übrigen ist eine bedeutende Anzahl nur sehr ungenügend bekannt, da ihre fossilen Überreste in der Regel sehr selten und fragmentär zu sein pflegen. Die vorliegende Abhandlung ist nun dazu bestimmt, einige dieser Lücken wenigstens theilweise auszufüllen, indem sie nicht nur 20 neue, bisher noch ganz unbekannte Arten aus verschiedenen Gebirgsformationen zur Kenntniss bringt, sondern auch unsere bisherigen Kenntnisse von 16 schon beschriebenen Arten in manchen Beziehungen nicht unbeträchtlich erweitert. Sämmtliche 36 darin besprochene Species werden durch treue Abbildungen von der Hand des Herrn Phil. Dr. J. Sachs in Prag erläutert.

Die Abhandlung zerfällt in 7 von einander gesonderte Abtheilungen, deren 6 erste besondere Gruppen der kurzschwänzigen Krebse zum Gegenstande haben.

Der erste Abschnitt gibt ein vollständiges Verzeichniss aller bisher bekannt gewordenen Brachyuren der Kreideformation, im Ganzen 21 Arten, 11 eigentliche Krabben und 10 Anomouren. Unter den ersteren sind *Cancer scrobiculatus* und *Glyphithyreus formosus*, beide aus dem Pläner Mecklenburgs, unter den letzteren *Dromiopsis minuta*, *elegans* und *laevior* aus dem Faxökalken neu. *Reussia Buchi* aus dem Plänermergel von Hochpetsch in Böhmen wurde von mir schon früher, aber unvollständig, unter dem Namen *Podophthalmus Buchi* an einem andern Orte beschrieben. Der schon von Schlotheim abgebildete *Brachyurites rugosus*, den ich früher unrichtig mit dem jetzt gesonderten *Glyphithyreus formosus* vermengt hatte, wird nun genauer beschrieben und richtiger abgebildet, als der Typus eines neuen mit *Dromia* verwandten Genus *Dromiopsis*, welches schärfer charakterisirt wird. Die übrigen von Andern schon beschriebenen oder abgebildeten Kreide-Brachyuren werden nur namentlich angeführt, da ich zu ihrer schärferen Charakterisirung nichts Neues beizubringen im Stande bin.

Im zweiten Abschnitte wird eine gedrängte Zusammenstellung aller fossilen Arten der merkwürdigen Gattung *Ranina* geboten. Bisher sind 8 Species bekannt, von deren einer — der *R. Tschichatscheffi* d'Arch. — ausser dem Namen jede nähere Auskunft fehlt. Von einer zweiten liegen nur so unvollkommene Bruchstücke vor, dass an eine genauere Bestimmung nicht zu denken ist. Die grösste Anzahl der Arten — vier — gehören den Nummulitenschichten an, zwei den Oligocäengebilden, nur eine (*R. palmea* Sism.) der mittleren Tertiäretage. Bei der hier zum ersten Male beschriebenen *R. Haszlinzkyi* von Eperies in Ungarn muss es unentschieden bleiben, ob sie wie die vorwiegende Zahl der *Ranina*-Arten, aus der eocänen oder vielmehr aus einer neueren Tertiärperiode stammen. Die *R. Aldrovandi*, schon von Spada abgebildet, wurde erst von Ranzani für das, was sie wirklich ist, erkannt. Zwei Arten (*R. speciosa* und *oblonga* von Bünde) wurden vom Grafen Münster zu einer besondern Gattung *Hela* erhoben, gehören aber, wenigstens die erste, bestimmt zu *Ranina*. Die *R. Marestiana* endlich, von König nur auf eine kurze Bemerkung Desmarest's gegründet und sehr roh abgebildet, wurde

von den meisten Paläontologen zu *R. Aldrovandi* gezogen, von der sie sich aber, wie mit Sicherheit nachgewiesen wird, wesentlich unterscheidet. Sie muss daher als selbständige Species bewahrt werden.

Der dritte Abschnitt bespricht neun Arten aus den Nummuliten-gebilden Oberitaliens, Baierns, Salzburgs und Ägyptens, beabsichtigt aber keineswegs den grossen Reichthum dieser Tertiäretage an fossilen Brachyuren erschöpfend zu behandeln. Von diesen Arten sind nur vier (*Cancer brachychelus*, *Atergatis stenura* und *platychela* und *Labocarcinus imperator*) neu; die übrigen sind schon von andern Forschern beschrieben worden. Vorliegende zahlreichere und vollständigere Exemplare haben jedoch erlaubt, die gegebenen Schilderungen in mancher Richtung zu ergänzen und zu vervollständigen. Der *Cancer Boscii* Desm. nebst der sehr verwandten *Atergatis stenura* und der viel grösseren *A. platychela* wurde wegen seiner grossen Verschiedenheit von den echten *Cancer*-Arten und der grossen Übereinstimmung in der Form des Rückenschildes mit den lebenden *Atergatis* zu dieser Gattung gezogen. Derselben dürfte wohl auch der bisher nur sehr unvollkommen beschriebene *Cancer Klipsteinii* v. Myr. vom Kressenberg, von welchem nur Scheerensteinkerne zur Untersuchung vorlagen, zugehören.

Ebenso führte die Prüfung schöner Exemplare des *Cancer Paulino-Würtembergensis* v. Myr. zu dem Resultate, dass derselbe den Typus einer besondern, von *Cancer* und auch von *Platycarcinus* verschiedenen Gattung *Lobocarcinus* bilde, welcher auch der mio-cäne *Platycarcinus antiquus* Sism. und der prachtvolle, hier zuerst beschriebene *Lobocarcinus imperator* zugerechnet werden müssen.

Der schon von Schlotheim sehr mangelhaft beschriebene und abgebildete *Brachyurites antiquus* erwies sich bei Untersuchung des Schlotheim'schen Original-Exemplares als vollkommen identisch mit dem Desmarest'schen *Cancer (Atergatis) Boscii*; wonach die Vermuthung Quenstedt's u. A., dass derselbe und *Cancer Paulino-Würtembergensis* zusammenfalle, sich als unbegründet herausstellt. Dieselbe scheint wohl überhaupt nur durch die angebliche Gleichheit des Fundortes hervorgerufen worden zu sein; denn selbst die wenig treue Schlotheim'sche Abbildung würde ihr sehr wenig günstig sein.

Die Autopsie der Original-Exemplare des *Brachyurites hispidiformis* Schloth. führte zu der Überzeugung, dass Schlotheim darunter zwei verwandte, aber doch verschiedene Arten zusammenfasste.

Der *Br. hispidiformis* var. minor aus dem Londonthone der Insel Sheppy ist identisch mit *Xanthopsis bispinosa* M'Co y, während die var. maior eine davon abweichende, meistens grössere Species, die *Xanthopsis hispidiformis* darstellt. Letztere, obwohl besonders in den der Nummulitenformation angehörigen oolithischen Eisenerzen von Sonthofen in Baiern, in den Nummulitengesteinen des Kressenberges, von Oberweis, Mattsee und vom Geschlieffgraben bei Gmunden heimisch, scheint, nach einem vorliegenden Exemplare zu urtheilen, doch auch in Begleitung der *X. bispinosa* auf der Insel Sheppy vorzukommen.

Der vierte Abschnitt der Abhandlung hat noch einige andere Krabbenreste aus dem Londonthone der Insel Sheppy zum Gegenstande. Bisher waren 5 Species — *Xanthopsis hispinosa* M'Co y, *X. unispinosa* M'Co y, *X. nodosa* M'Co y, *Basinotopus Lamarckii* Des m. sp. und *Dormia Bucklandi* M. Edw., letztere nur dem Namen nach — bekannt. Hier werden neben dem schon früher erwähnten *Xanthopsis hispidiformis* noch drei neue Species (*Glyphithyreus affinis*, *Pseuderiphia* M'Co y und *Leiochilus Morrisi*) beschrieben und abgebildet. Sämmtliche gehören der engeren Abtheilung der Cancroiden an; die dritte Art nähert sich in der Gestalt des Rückenschildes schon einigermaßen den Viereckkrabben. Eine sichere Bestimmung ist wegen der fragmentären Beschaffenheit der Fossilreste unmöglich. *Glyphithyreus affinis* stimmt in den generischen Merkmalen mit einer Species der Mecklenburgischen Kreide — dem *Gl. formosus* — so nahe überein, dass man sie wenigstens nach den vorliegenden Theilen für eine Species dieser Gattung halten muss.

Im fünften Abschnitte werden einige jener zahlreichen schönen fossilen Krabben besprochen, die in fast allen Sammlungen verbreitet sind, ohne dass man bisher über ihr Vaterland ins Klare gekommen wäre. Bald wird Ostindien, bald China, bald eine der Philippinen als solches genannt. Ebenso walten noch Zweifel über das geologische Niveau, dem sie angehören, ob. Jedenfalls stammen sie aber aus einem der jüngsten tertiären Zeitabschnitte oder sind selbst quartär. Bisher sind schon 16 Arten, unter denen die Viereckkrabben vorwalten, zumeist von Desmarest, zum Theile auch von Lucas, Roux und König beschrieben worden. Von vier dieser schon besprochenen Arten (*Lupea leucodon*, *Macrophthalmus Latreilli*, *Leucosia subrhomboidalis* und *Philyra cranium*) bringt die Abhandlung vollständigere Beschreibungen und Abbildungen.

Der siebente Abschnitt beschäftigt sich mit den fossilen Kurzschwänzern des mährischen Jurakalkes. Bisher in dieser Beziehung noch gar nicht untersucht, scheint der weisse Jurakalk von Stramberg und Nentitschein sehr reich an solchen Fossilresten zu sein. Die geringe Anzahl der untersuchten Exemplare bot sieben Species dar und, wenn es meinen wiederholten Bemühungen gelungen wäre, die von Andern dort gesammelten Schätze einer Prüfung zu unterziehen, würde dieselbe gewiss noch beträchtlich vermehrt worden sein. Die beobachteten Arten haben durchgehends eine grosse Analogie mit den von H. v. Meyer beschriebenen *Prosopon*-Arten aus dem deutschen Jura, aber nur eine — *Pithonoton rostratum* — stimmt vollkommen mit einer solchen überein. Die übrigen, mit Ausnahme des *Prosopon verrucosum* und *Pithonoton angustum* zeigen solche Differenzen, das man neue Gattungen darauf zu gründen sich genöthigt sieht (*Goniodromites bidentatus*, *polyodon* und *complanatus* und *Oxythyreus gibbus*).

Obwohl von einander hinreichend verschieden, bieten sie doch wieder so viel Verwandtes dar, dass man sie unmittelbar an einander reihen und zu einer Familie — den Prosopiden — vereinigen muss. Ebenso schliessen sie sich durch die Gliederung des Cephalothorax in einzelnen Regionen wieder ungezwungen an die Dromiaceen an. Am nächsten reiht sich denselben die Gattung *Goniodromites* an, sodann folgt *Pithonoton* und endlich *Prosopon* und *Oxythyreus*, bei denen die Analogie schon viel mehr in den Hintergrund tritt. Mehr über ihre Stellung im Systeme zu sagen, ist vor der Hand unmöglich, da ausser dem Rückenschild an den Fossilresten keine andere Theile wahrnehmbar sind.

Der letzte Abschnitt der Abhandlung endlich liefert eine vollständige Zusammenstellung sämtlicher bisher namhaft gemachter fossiler Brachyuren und zieht daraus mehrfache Schlüsse über ihre Vertheilung der Zeit und dem Raume nach. Die ersten Brachyuren kommen in den oberen Schichten der Juraformation zum Vorschein, also bedeutend später, als die Langschwänzer, und zwar sind es immer noch die niedriger organisirten Anomouren, welche hier auftreten. Die echten Krabben stellen sich noch immer ziemlich sparsam in der Kreideformation, zahlreicher erst in den Tertiärgeländen, besonders den untern, ein. Von 94 fossilen Kurzschwänzer-Arten gehören 12 Arten der Jura-, 21 der Kreideformation, 61 aber der

Tertiärperiode an. Von letzteren wurden 33 in den verschiedenen Eocengebilden, 11 in der miocenen Tertiärgruppe angetroffen, während bei 16 Arten die Etage, aus welcher sie stammen, zweifelhaft bleibt. In die weiteren Details, welche die Abhandlung bringt, kann hier nicht eingegangen werden.

V o r t r ä g e.

Einiges über das Wachstum des Stammes und die Bildung der Bastzellen.

Von dem w. M. Prof. Dr. Unger.

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Prof. Dr. Unger legt eine Abhandlung unter dem Titel: „Einiges über das Wachstum des Stammes und die Bildung der Bastzellen“ vor. Er spricht sich darin gegen die Ansicht Meyen's, Schacht's u. a. aus, dass die Bastzelle aus dem Zusammenflusse mehrerer kleinerer Zellen entstanden seien. Er zeigt durch eine Reihe von Entwicklungsstufen, wie zuerst die Cambium-Zellen sich durch Theilung vermehren, wie dann die jungen Bastzellen noch ganz diesen Cambium-Zellen gleichen, und wie endlich die Ausbildung der Bastzellen zur spindelförmigen Gestalt erst eine spätere Folge der Wachsthumverlängerung sei. Der wesentliche Unterschied der Bastzellen von den Spiroiden und andern Fusionsgebilden ist daher nicht zu bezweifeln.

Ferner wird in dieser Abhandlung noch darauf hingewiesen, dass die Cambiumschichte nicht der alleinige Herd von Neubildungen, wodurch der Stamm an Dicke zunimmt, anzusehen sei, sondern dass eine zweite Bildungsstätte noch in der Parmchymsschichte der Rinde liege, wodurch eben die äusserste Rinde fort und fort regenerirt werde.

Das Ganze ist mit zahlreichen Abbildungen die als Belege der vorgetragenen Ansicht dienen, versehen.
